



**DIRECCIÓN DE POSGRADO Y SEGUNDAS
ESPECIALIDADES
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN EN CENTRAL DE
ESTERILIZACIÓN**

Tesis

Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central
de esterilización de un hospital público, Chachapoyas -2026

Para optar el Título de
Especialista de Gestión en Central de Esterilización

Presentado por:

Autora: Velayarce Llanos, Magali

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1725-8855>

Asesora: Mg. Matos Valverde, Carmen Victoria

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0748-3848>

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Magali Velayarce Llanos egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Programa Académica de Enfermería, del programa **Segunda especialidad de Gestión en Central de Esterilización**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro la tesis "Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas -2026." Asesorado por el docente: Mg. Matos Valverde, Carmen Victoria DNI 15729278, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0748-3848> tiene un índice de similitud de (16%) (DIECISEIS) % con código oid:14912:618810853, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 Magali Velayarce Llanos
 DNI: 33816508



.....
 Firma
 MG. MATOS VALVERDE CARMEN
 DNI: 15729278

Lima, 31 de agosto del 2026

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, ante todo, a Dios, por proporcionarme la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia para afrontar cada reto y permitirme alcanzar este momento tan significativo en mi vida.

A mis padres, esposo e hijo, por ser la mayor fuente de inspiración en mi vida, por su amor incondicional, sus sacrificios y por estar siempre a mi lado, brindándome su apoyo en cada etapa de este recorrido. Este logro es también de ustedes.

A mi familia, por estar a mi lado, por confiar en mí y por ofrecerme su cariño y apoyo en los momentos en que más lo necesité.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero expresar mi gratitud a Dios por haberme dado la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para concluir esta fase tan significativa de mi vida.

A mis padres y esposo, gracias por su amor, su apoyo incondicional y la motivación constante. Aprecio que han estado a mi lado en cada momento, por su fe en mí y por animarme a seguir adelante, incluso en las ocasiones más complicadas.

A mis profesores y orientadores, les agradezco por compartir su conocimiento, guiarme durante el proceso de esta investigación y aportar significativamente a mi formación profesional.

A mis compañeros y amigos, gracias por su apoyo, sus palabras de aliento y por convertir este camino en una experiencia repleta de aprendizajes y gratos recuerdos.

Por último, quiero agradecer a todas las personas que, de alguna u otra manera, ayudaron en la realización y finalización de esta tesis. A cada uno de ustedes, les ofrezco mi más sincero agradecimiento.

ÍNDICE

CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN EN EL PERSONAL DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL PÚBLICO, CHACHAPOYAS 2026 ..2	
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
RESUMEN	7
ABSTRACT	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. METODOLOGÍA	12
III. RESULTADOS	15
IV. DISCUSIÓN	21
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. REFERENCIAS	27
ANEXOS.....	31

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Características sociodemográficas del personal de la central de esterilización</i>	16
Tabla 2 <i>Estadísticos descriptivos del nivel de conocimiento, la calidad de los procesos de esterilización y sus dimensiones</i>	17
Tabla 3 <i>Distribución de los niveles de conocimiento, calidad total y dimensiones</i>	18
Tabla 4 <i>Relación entre el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización</i>	19
Tabla 5 <i>Relación entre el nivel de conocimiento y las dimensiones de la calidad de los procesos de esterilización</i>	20

Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2026

Magali Velayarce Llanos, Estudiante del Programa Académico de Segunda Especialidad de Enfermería, Universidad Privada Norbert Wiener, Lima, Perú.

RESUMEN

La prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria está estrechamente vinculada con el adecuado procesamiento y esterilización de los dispositivos médicos. El objetivo de este estudio fue analizar la asociación entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería y la calidad de los procesos desarrollados en la Central de Esterilización de un hospital público de Chachapoyas durante 2026. Se realizó una investigación aplicada, de enfoque cuantitativo, alcance correlacional y diseño observacional, no experimental y transversal. Participaron, mediante censo, 15 profesionales y técnicos de enfermería. El conocimiento se evaluó con un cuestionario de 29 ítems y la calidad de los procesos con una guía de observación de 20 ítems. Para el análisis se emplearon estadística descriptiva y el coeficiente Tau-b de Kendall, considerando un nivel de significancia de 0,05. El 60,0 % del personal presentó un nivel medio de conocimiento y el 40,0 % un nivel alto. En cuanto a la calidad global, el 93,3 % alcanzó un nivel alto y el 6,7 % un nivel bajo. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre conocimiento y calidad global de los procesos de esterilización ($\tau_b = -0,104$; $p = 0,610$). Al analizar las dimensiones por separado,

únicamente almacenamiento y distribución mostró una asociación negativa moderada y estadísticamente significativa ($\tau_b = -0,470$; $p = 0,026$). En la población estudiada, el nivel de conocimiento no se relacionó significativamente con la calidad global de los procesos. Estos resultados aportan evidencia local útil para orientar acciones de mejora en la Central de Esterilización y contribuir a la seguridad del paciente, en concordancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3: Salud y bienestar.

Palabras clave: esterilización, enfermería, seguridad del paciente, control de infecciones, calidad de la atención, salud.

Knowledge and quality of sterilization processes among staff at the sterilization center of a public hospital, Chachapoyas 2026

Magali Velayarce Llanos, Student in the Second Specialization Academic Program in Nursing, Norbert Wiener Private University, Lima, Peru.

ABSTRACT

Preventing healthcare-associated infections depends, in part, on the proper processing and sterilization of medical devices. This study aimed to analyze the association between nursing staff knowledge and the quality of sterilization processes in the Central Sterilization Department of a public hospital in Chachapoyas during 2026. An applied quantitative study with a correlational scope and an observational, non-experimental, cross-sectional design was conducted. The study included all 15 eligible nursing professionals and technicians working in the department. Knowledge was assessed using a 29-item questionnaire, while process quality was evaluated with a 20-item observation guide. Descriptive statistics and Kendall's tau-b coefficient were used for analysis, with statistical significance set at 0.05. A moderate level of knowledge was observed in 60.0% of participants, whereas 40.0% had a high level. Overall process quality was high in 93.3% and low in 6.7% of participants. Knowledge was not significantly associated with overall sterilization process quality ($\tau_b = -0.104$; $p = 0.610$). When individual dimensions were examined, only storage and distribution showed a moderate negative and

statistically significant association ($\tau b = -0.470$; $p = 0.026$). These findings indicate that knowledge level was not significantly related to overall process quality in the population studied. The results provide local evidence that may help guide improvement efforts in the Central Sterilization Department and contribute to patient safety in line with Sustainable Development Goal 3: Good Health and Well-Being.

Keywords: Sterilization; Nursing; Patient safety; Infection control; Quality of care, Good health.

I. INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS) continúan siendo un problema relevante para los sistemas de salud debido a sus efectos sobre la morbilidad, la mortalidad y los costos de atención. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que cada año millones de personas atendidas en establecimientos sanitarios presentan este tipo de infecciones, muchas de las cuales podrían prevenirse mediante medidas adecuadas de control y vigilancia (1). En los países desarrollados, su frecuencia entre pacientes hospitalizados se sitúa entre 5 % y 10 %, y puede ser mayor en países de ingresos bajos y medianos (2). Además, estudios recientes han registrado una mortalidad de 11,0 % entre pacientes con IAAS, frente a 5,7 % en aquellos que no las presentan (3). Dentro de este escenario, una falla en la esterilización de los dispositivos médicos constituye un riesgo directo para la seguridad del paciente.

En este contexto, el reprocesamiento adecuada de los dispositivos médicos reutilizables es una de las medidas esenciales para reducir la transmisión de microorganismos. Incluye etapas sucesivas de limpieza, inspección, preparación, empaquetado, esterilización, almacenamiento y distribución. El cumplimiento correcto de cada una de ellas ayuda a disminuir el riesgo de contaminación del material utilizado posteriormente en la atención clínica (4,5). De ahí que la capacitación del personal, la supervisión y la aplicación de protocolos formen parte de los elementos centrales en el funcionamiento de una central de esterilización. Sin embargo, disponer de tecnología o de procedimientos establecidos no garantiza por sí mismo un desempeño uniforme. Todavía se presentan dificultades vinculadas con la

disponibilidad de recursos, el mantenimiento de los equipos y el cumplimiento sostenido de los procedimientos. Esto supone que la calidad del proceso no depende únicamente de cuánto conoce cada trabajador, sino también del contexto organizacional en el que desarrolla sus funciones (5–8). El conocimiento conserva un papel importante, pero su aplicación práctica puede verse favorecida o limitada por las condiciones del servicio.

En el ámbito nacional, las IAAS siguen representando una preocupación sanitaria. Los registros nacionales informaron 2 845 casos durante el primer semestre de 2018, 2 970 en 2019, 2 015 en 2020 y 6 167 en 2021 (9,10). Asimismo, entre 2018 y 2022 también se reportó un incremento de 507,86 % en las muertes asociadas a estas infecciones. A ello se suman las limitaciones de infraestructura, equipamiento y capacidad operativa descritas en distintos establecimientos de salud, condiciones que pueden repercutir en la calidad de los servicios (11,12). Por ello, examinar tanto el conocimiento del personal como el cumplimiento de los procesos de esterilización resulta pertinente.

De igual manera, la evidencia disponible no muestra un comportamiento uniforme. En un estudio realizado con personal de enfermería, el 58,1 % presentó un nivel adecuado de conocimiento y el 56,1 % una práctica adecuada de técnicas estériles; la capacitación figuró entre los factores asociados al desempeño profesional (13). Otras investigaciones han señalado diferencias entre el conocimiento teórico y su aplicación práctica, así como mejoras posteriores a la incorporación de estrategias estandarizadas de gestión (14,15). En conjunto, estos antecedentes muestran que la relación entre conocimiento y desempeño puede modificarse según las características del entorno institucional.

En ese sentido, en el ámbito nacional, Velez Aurich (16) estudió al personal de un hospital público de Lambayeque y encontró niveles favorables de conocimiento en el 43 % de los participantes, además de una correlación positiva entre conocimiento y calidad de los procesos de esterilización ($\rho = 0,427$). A partir de estos resultados, se justifican explorar el mismo fenómeno en otros servicios hospitalarios, donde la disponibilidad de recursos, la organización interna y las características del personal pueden ser diferentes.

Bajo esta perspectiva, el estudio tomó como referente el modelo de calidad de Donabedian (17), que comprende la atención a partir de la relación entre estructura, proceso y resultado. Bajo esta perspectiva, el conocimiento del personal participa en la ejecución del proceso, pero dicha ejecución ocurre dentro de una estructura que incluye recursos, equipamiento y condiciones organizacionales. Analizar conjuntamente conocimiento y calidad permite, por tanto, aproximarse al fenómeno sin reducirlo únicamente al desempeño individual.

En este marco, la Central de Esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas cumple funciones esenciales para garantizar el reprocesamiento segura de los dispositivos médicos. A pesar de ello, existe poca evidencia local sobre el conocimiento del personal y la calidad con la que se desarrollan estos procedimientos en hospitales públicos de la región Amazonas. En consecuencia, contar con información propia del servicio puede ayudar a reconocer aspectos susceptibles de fortalecimiento en capacitación, supervisión y gestión de la calidad. El estudio también guarda relación con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3: Salud y bienestar, que promueve una atención sanitaria segura y de calidad (18). A partir de esta problemática, la investigación tuvo como objetivo analizar la asociación entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería y la calidad de los procesos de esterilización desarrollados en la Central de Esterilización de un hospital público de Chachapoyas durante 2026.

II. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo aplicado y alcance correlacional, con diseño observacional, no experimental y transversal. La investigación se desarrolló durante 2026 en la Central de Esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas. Las variables fueron observadas en sus condiciones habituales, sin intervención o manipulación por parte de la investigadora.

En este contexto, la población estuvo integrada por 15 profesionales y técnicos de enfermería que trabajaban en la Central de Esterilización. Debido al reducido número de trabajadores, se optó por una cobertura censal e ingresó al estudio toda la población elegible. La unidad de análisis correspondió a cada trabajador que participaba directamente en la reprocesamiento de dispositivos médicos. Asimismo, se incluyó al personal que laboraba en el servicio durante el periodo de recolección, realizaba actividades relacionadas con la reprocesamiento y aceptó participar mediante consentimiento informado. Por el contrario, se excluyó a quienes cumplían únicamente funciones administrativas y al personal que se encontraba de licencia, vacaciones o capacitación externa.

De este modo, la inclusión de todo el personal elegible evitó realizar una selección muestral dentro del servicio y redujo el riesgo de sesgo derivado de ese proceso. Sin embargo, los resultados corresponden a la realidad observada en una única Central de

Esterilización, por lo que no se pretende extrapolarlos directamente a otros establecimientos hospitalarios.

En cuanto a la primera variable, el nivel de conocimiento sobre los procesos de esterilización fue evaluado mediante un cuestionario procedente de (16), aplicado mediante entrevista estructurada y con una consistencia interna reportada de $\alpha = 0,825$. El instrumento estuvo compuesto por 29 ítems: dos sobre conocimientos generales y 27 distribuidos entre limpieza y secado (8 ítems), preparación y empaque (5), esterilización (9) y almacenamiento (5). Para su calificación, las respuestas correctas recibieron 1 punto y las incorrectas 0, de modo que el puntaje global podía variar entre 0 y 29.

La segunda variable se correspondió con la calidad de los procesos de esterilización, entendida como el grado de cumplimiento técnico y normativo observado a lo largo de sus diferentes etapas. Para su evaluación se utilizó una guía estructurada de observación directa no participante, adaptada de (2), cuyo instrumento de procedencia mostró una consistencia interna de $\alpha = 0,841$. La guía contuvo 20 ítems agrupados en cuatro dimensiones: limpieza (4), preparación y empaque (4), esterilización (6) y almacenamiento y distribución (6). Cada ítem fue calificado en una escala tipo Likert con cinco opciones: nunca = 1, casi nunca = 2, a veces = 3, casi siempre = 4 y siempre = 5. Por lo tanto, la puntuación total podía variar entre 20 y 100 puntos.

A partir de lo anterior, la operacionalización siguió la estructura de ambos instrumentos. Para la variable conocimiento se obtuvo una puntuación global a partir del número de respuestas correctas. En el caso de la variable calidad, se calcularon tanto el puntaje total como los correspondientes a cada dimensión. Posteriormente, estas puntuaciones fueron utilizadas para el análisis descriptivo y para determinar la asociación entre las variables de estudio.

Con respecto al procedimiento de recolección de datos, luego de obtener las autorizaciones institucionales y del comité de ética, se informó a cada participante acerca de las características del estudio y se solicitó su consentimiento informado. Luego el cuestionario se aplicó mediante entrevistas individuales de aproximadamente entre 10 y 15 minutos. De igual manera se evaluó la calidad de los

procesos a través de observación directa no participante, procurando que la presencia de la investigadora no alterara las actividades habituales del servicio.

En relación con el procesamiento estadístico, este se efectuó en RStudio 4.5.3. Para describir los datos se calcularon frecuencias, porcentajes, valores mínimos y máximos, medias, medianas y desviaciones estándar. Asimismo, la distribución de las puntuaciones fue examinada mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Posteriormente, la asociación entre el nivel de conocimiento, la calidad total y cada una de sus dimensiones se evaluó mediante el coeficiente Tau-b de Kendall (τ_b). Su elección respondió al tamaño de la población analizada ($n = 15$), al carácter discreto de las puntuaciones y a la presencia de valores empatados. De este modo, el coeficiente permitió establecer la dirección y magnitud de las asociaciones sin asumir relaciones causales. Finalmente, se trabajó con un nivel de confianza del 95 % y $\alpha = 0,05$; los valores de p inferiores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.

En los aspectos éticos, el estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener, antes de iniciar el trabajo de campo, mediante el Expediente N.º 2481-2025, así como por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Virgen de Fátima. De igual forma, se respetaron los principios de la Declaración de Helsinki. La participación fue voluntaria, se garantizó el anonimato, la confidencialidad y el uso exclusivamente académico y científico de los datos obtenidos.

III. RESULTADOS

3.1. Características sociodemográficas

Tabla 1 Características sociodemográficas del personal de la central de esterilización

Variable	Categoría (años)	n	%
Edad	18–28	2	13.3
	29–38	6	40
	39–49	2	13.3
	≥ 50	5	33.3
Género	Femenino	15	100
Estado civil	Soltero	6	40
	Casado	5	33.3
	Conviviente	4	26.7
Nivel socioeconómico	B (medio alto)	1	6.7
	C (medio)	10	66.7
	D (medio bajo)	2	13.3
	E (bajo)	1	6.7
	No sabe / no responde	1	6.7
Experiencia laboral	< 1	2	13.3
	1–2	1	6.7
	3–5	7	46.7
	> 5	5	33.3
Tipo profesional	Enfermería	6	40
	Técnico en enfermería	9	60

Nota. Datos obtenidos mediante cuestionario sociodemográfico aplicado al personal de la central de esterilización.

El grupo de 29 a 38 años concentró la mayor proporción de participantes (40,0 %), seguido por el de 50 años o más (33,3 %). En conjunto, el 86,7 % tenía 29 años o más. Los grupos de 18 a 28 y de 39 a 49 años representaron, cada uno, el 13,3 %. Todas las participantes fueron mujeres.

En cuanto al estado civil, el 40,0 % era soltera, el 33,3 % casada y el 26,7 % conviviente. Predominó el nivel socioeconómico C o medio, presente en el 66,7 % de las participantes. Las categorías B, D y E correspondieron al 6,7 %, 13,3 % y 6,7 %, respectivamente, mientras que otro 6,7 % señaló no saber o no respondió. La experiencia laboral se concentró principalmente entre los 3 y 5 años (46,7 %) y por encima de los 5 años (33,3 %), de modo que ocho de cada diez participantes acumulaban al menos tres años de experiencia. Según el tipo profesional, el 60,0 % eran técnicos en enfermería y el 40,0 % profesionales de enfermería.

3.2. Análisis descriptivo de las variables de estudio

Tabla 2 Estadísticos descriptivos del nivel de conocimiento, la calidad de los procesos de esterilización y sus dimensiones

Variable o dimensión	N	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar
Conocimiento total	15	18	28	22,40	22	2,50
Calidad total	15	45	99	86,53	91	12,99
Limpieza	15	7	20	14,87	15	3,78
Preparación y empaque	15	8	20	16,87	18	3,44
Esterilización	15	18	30	28,07	29	3,20
Almacenamiento y distribución	15	12	30	26,73	29	4,65

Nota. El conocimiento total se obtuvo mediante la suma de 29 ítems calificados con 0 puntos para respuestas incorrectas y 1 punto para respuestas correctas. La calidad total y sus dimensiones se calcularon a partir de ítems valorados de 1 a 5 puntos.

Las puntuaciones de conocimiento total variaron entre 18 y 28 puntos. La media fue de 22,40, la mediana de 22 y la desviación estándar de 2,50. Para la calidad total, los valores oscilaron entre 45 y 99 puntos, con una media de 86,53, mediana de 91 y desviación estándar de 12,99. La amplitud fue de 10 puntos en conocimiento y de 54 puntos en calidad, lo que refleja una mayor dispersión de las puntuaciones en esta última variable.

Al examinar las dimensiones de calidad, la media alcanzó 14,87 puntos en limpieza y 16,87 en preparación y empaque. Las dimensiones de esterilización y almacenamiento y distribución presentaron medias de 28,07 y 26,73 puntos, respectivamente. Sus desviaciones estándar fueron de 3,78; 3,44; 3,20 y 4,65. Los puntajes estuvieron comprendidos entre 7 y 20 en limpieza, 8 y 20 en preparación y empaque, 18 y 30 en esterilización y 12 y 30 en almacenamiento y distribución. Estos valores describen el comportamiento de las puntuaciones y, por sí solos, no establecen una relación entre conocimiento y calidad.

3.3. Niveles de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización

Tabla 3 *Distribución de los niveles de conocimiento, calidad total y dimensiones*

Variable o dimensión	Bajo, n (%)	Medio, n (%)	Alto, n (%)
Conocimiento total	0 (0,0)	9 (60,0)	6 (40,0)
Calidad total	1 (6,7)	0 (0,0)	14 (93,3)
Limpieza	2 (13,3)	3 (20,0)	10 (66,7)
Preparación y empaque	1 (6,7)	3 (20,0)	11 (73,3)
Esterilización	0 (0,0)	1 (6,7)	14 (93,3)
Almacenamiento y distribución	1 (6,7)	0 (0,0)	14 (93,3)

Nota. Los niveles fueron determinados según los criterios de categorización establecidos en la metodología.

El nivel medio de conocimiento fue el más frecuente y correspondió a 9 participantes (60,0 %). Los 6 restantes (40,0 %) alcanzaron un nivel alto y no se registraron casos en la categoría baja. La distribución de la calidad global fue aún más concentrada: 14 participantes (93,3 %) presentaron nivel alto y una (6,7 %) nivel bajo. Ninguna se ubicó en el nivel medio.

El predominio de niveles altos también se observó al analizar las dimensiones por separado. En limpieza, el 66,7 % presentó nivel alto, el 20,0 % medio y el 13,3 % bajo. Para preparación y empaque, estas proporciones fueron 73,3 %, 20,0 % y 6,7 %, respectivamente. En esterilización, el 93,3 % alcanzó nivel alto y el 6,7 % nivel medio. Finalmente, almacenamiento y distribución presentó nivel alto en el 93,3 % de las participantes y bajo en el 6,7 %.

3.4. Relación entre el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización

Tabla 4 *Relación entre el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización*

		Variables	Estadístico	Nivel de conocimiento	Calidad total
Tau-b de Kendall	Conocimiento total		Coefficiente de correlación	1,000	-0,104
			Sig. Bilateral	No aplica	0,610
			N	15	15
	Calidad total		Coefficiente de correlación	-0,104	1,000
			Sig. Bilateral	0,610	No aplica
			N	15	15

Nota. El análisis mediante el coeficiente Tau-b de Kendall mostró una correlación negativa débil entre el puntaje total de conocimiento y la calidad total de los procesos de esterilización. Sin embargo, la asociación no fue estadísticamente significativa, debido a que el valor de $p = 0,610$ fue mayor que 0,05.

El análisis con Tau-b de Kendall mostró un coeficiente de $-0,104$ entre conocimiento y calidad global, con $p = 0,610$. Aunque el signo del coeficiente fue negativo, su magnitud fue débil y la asociación no alcanzó significancia estadística.

Estos resultados no aportan evidencia suficiente para establecer una asociación entre las puntuaciones de conocimiento y la calidad global de los procesos de esterilización en la población estudiada. En consecuencia, no se rechazó la hipótesis nula. Dado el diseño del estudio, el coeficiente obtenido debe entenderse únicamente como una medida de asociación y no como evidencia de influencia o causalidad entre ambas variables.

3.5.Relación entre el nivel de conocimiento y las dimensiones de la calidad de los procesos de esterilización

Tabla 5 *Relación entre el nivel de conocimiento y las dimensiones de la calidad de los procesos de esterilización*

Dimensión de calidad	Tau-b de Kendall (τ_b)	p	n	Significancia
Limpieza	0,118	0,571	15	No significativa
Preparación y empaque	0,130	0,536	15	No significativa
Esterilización	-0,350	0,106	15	No significativa
Almacenamiento y distribución	-0,470	0,026	15	Significativa

Nota. Se utilizó el coeficiente Tau-b de Kendall. Se consideró estadísticamente significativa una asociación cuando $p < 0,05$.

Las asociaciones observadas variaron según la etapa del proceso. Para limpieza se obtuvo un coeficiente positivo débil ($\tau_b = 0,118$; $p = 0,571$), y en preparación y empaque el resultado fue similar ($\tau_b = 0,130$; $p = 0,536$). Ninguna de estas asociaciones alcanzó significancia estadística.

En esterilización, el coeficiente cambió de dirección y presentó una magnitud moderada ($\tau_b = -0,350$), aunque el valor de $p = 0,106$ se mantuvo por encima del nivel de significancia establecido. Por ello, tampoco se identificó evidencia estadística suficiente de asociación entre conocimiento y esta dimensión.

Un comportamiento diferente se observó en almacenamiento y distribución. En esta dimensión, la asociación fue negativa, moderada y estadísticamente significativa ($\tau_b = -0,470$; $p = 0,026$). Dentro del grupo evaluado, los puntajes más altos de conocimiento tendieron a coincidir con puntuaciones menores en almacenamiento y distribución. Esta dirección inversa describe el patrón encontrado en los datos, pero no permite afirmar que un mayor conocimiento origine una reducción de la calidad.

De las cuatro dimensiones estudiadas, almacenamiento y distribución fue la única que mostró significancia estadística. Limpieza y preparación y empaque presentaron coeficientes positivos débiles, mientras que esterilización y almacenamiento y distribución mostraron coeficientes negativos de mayor magnitud. Las razones de estas diferencias no fueron medidas directamente y, por ello, no pueden establecerse a partir del presente análisis.

IV. DISCUSIÓN

El estudio encontró un predominio de niveles medios y altos de conocimiento: el 60,0 % del personal se ubicó en el nivel medio y el 40,0 % en el alto, sin participantes en la categoría baja. La calidad de los procesos mostró una distribución todavía más favorable, pues el 93,3 % alcanzó un nivel alto y solo el 6,7 % se ubicó en el nivel bajo. Este comportamiento coincide parcialmente con lo reportado por Velez Aurich (16) en un hospital público de Lambayeque, donde también predominó el conocimiento medio, aunque la distribución de la calidad fue menos favorable. En otra población, Habtewold et al. (13) encontraron buen conocimiento en el 58,1 % de las enfermeras y buena práctica de técnicas estériles en el 56,1 %.

A pesar de esta distribución favorable, el análisis global no mostró una asociación estadísticamente significativa entre conocimiento y calidad de los procesos de esterilización ($\tau_b = -0,104$; $p = 0,610$). El resultado difiere de Velez Aurich (16), quien informó una relación positiva entre ambas variables ($\rho = 0,427$), y de Habtewold et al. (13), que identificaron asociación entre buen conocimiento y práctica de técnicas estériles. Las diferencias entre investigaciones pueden estar relacionadas con las características de las poblaciones, los instrumentos utilizados y los contextos en los que se desarrollaron los estudios. Desde el planteamiento de Donabedian (17), esta ausencia de asociación puede entenderse considerando que la calidad no depende de un único componente. El conocimiento interviene en la ejecución del proceso, pero este se desarrolla dentro de una estructura organizacional determinada. En ese sentido, el resultado obtenido no resta importancia al conocimiento; indica únicamente que, en esta población, sus variaciones no guardaron una correspondencia estadística clara con la calidad global observada.

La dimensión limpieza presentó nivel alto en el 66,7 % de las participantes, medio en el 20,0 % y bajo en el 13,3 %. Su puntuación media fue de 14,87 sobre un máximo de 20. Se trata de una etapa particularmente importante porque la eliminación insuficiente de residuos puede comprometer la efectividad de las fases que siguen en la reprocesamiento (1,4). La asociación con conocimiento fue positiva, aunque débil y no significativa ($\tau_b = 0,118$; $p = 0,571$). Este resultado no coincide con Habtewold

et al. (13), quienes sí encontraron asociación entre conocimiento y práctica de técnicas estériles. Fang et al. (15), desde otro enfoque metodológico, observaron mejoras en la conformidad de la limpieza después de implementar el modelo de gestión 6S. Aunque ambos estudios no son directamente equivalentes, este último antecedente evidencia que la organización del trabajo también puede intervenir en el desempeño de esta etapa, lo que guarda relación con el planteamiento de Donabedian (17).

En preparación y empaque, el 73,3 % alcanzó nivel alto, el 20,0 % nivel medio y el 6,7 % nivel bajo. La media fue de 16,87 puntos. El coeficiente obtenido volvió a ser positivo y débil ($\tau_b = 0,130$), pero sin significancia estadística ($p = 0,536$). Los datos, por tanto, no muestran una asociación demostrable entre conocimiento y desempeño en esta dimensión. Fang et al. (15) informaron mejoras en indicadores relacionados con el empaque luego de implementar la metodología 6S. A la luz del modelo de Donabedian (17), esta etapa puede entenderse como el resultado de la interacción entre la ejecución técnica y las condiciones que la sostienen, más que como una expresión exclusiva del conocimiento individual.

La esterilización fue una de las dimensiones con mayor cumplimiento: el 93,3 % alcanzó nivel alto y el 6,7 % nivel medio, con una media de 28,07 puntos sobre 30. Sin embargo, la relación con conocimiento fue negativa y de magnitud moderada ($\tau_b = -0,350$), sin llegar a ser estadísticamente significativa ($p = 0,106$). En consecuencia, los datos no permiten afirmar que exista una asociación entre ambas puntuaciones. Fang et al. (15) reportaron un aumento de la conformidad de la esterilización después de introducir la gestión 6S. Este antecedente refuerza la posibilidad de que el desempeño en esta fase dependa de distintos componentes del servicio, aunque la presente investigación no incorporó variables organizacionales o estructurales independientes que permitieran comprobarlo.

El descubrimiento más singular se dio en el área de almacenamiento y distribución. El 93,3 % de las encuestadas alcanzó un nivel alto, un 6,7 % un nivel bajo y la media fue de 26,73 puntos. Con diferencia de las otras dimensiones, se encontró una asociación estadísticamente significativa, negativa, moderada con el conocimiento ($\tau_b = -0,470$; $p = 0,026$). Estadísticamente, dentro de esta población, los puntajes más altos de conocimiento tendieron a corresponder con puntajes más bajos de

almacenamiento y distribución. Esta relación inversa no debe tomarse como evidencia de que el mayor conocimiento disminuye la calidad. Tampoco se identificó entre los estudios revisados un antecedente que reprodujera específicamente ese comportamiento. Fang et al. (15), aunque desde una perspectiva distinta, observaron mejoras en la conformidad de la distribución luego de aplicar la gestión 6S. Desde el modelo de Donabedian (17), esta etapa se desarrolla bajo determinadas condiciones estructurales y organizacionales. Factores como infraestructura, trazabilidad, recursos disponibles o supervisión podrían ser relevantes, pero no fueron evaluados de manera independiente en este estudio y, por tanto, no es posible atribuirles el resultado encontrado.

Vistos en conjunto, los datos muestran que la relación entre conocimiento y calidad varió entre las etapas del proceso. No hubo asociaciones significativas en limpieza, preparación y empaque ni esterilización, mientras que almacenamiento y distribución fue la única dimensión que alcanzó significancia estadística. Esta lectura debe hacerse teniendo presente que la investigación incluyó a los 15 trabajadores elegibles de un solo hospital. Aunque se estudió censalmente al servicio, el reducido número de participantes limita la precisión de las estimaciones y la posibilidad de extrapolar los resultados. Además, la ausencia de participantes con un nivel bajo de conocimiento disminuyó la variabilidad de esta variable. A ello se suma el carácter transversal del diseño, que impide establecer relaciones causales.

Los resultados ofrecen una aproximación local al conocimiento del personal y a la calidad de los procesos de esterilización en un hospital de Chachapoyas. A partir de ellos, resulta pertinente mantener las actividades de capacitación y ampliar la evaluación del servicio hacia componentes estructurales y organizacionales, de acuerdo con el enfoque de Donabedian (17). Estudios multicéntricos, con poblaciones más amplias y mediciones específicas de recursos, infraestructura, supervisión y organización, podrían contribuir a explicar con mayor claridad qué factores se relacionan con la calidad en cada etapa de la reprocesamiento.

V. CONCLUSIONES

Con relación al objetivo general se determinó que el nivel de conocimiento del personal de enfermería no tuvo asociación estadísticamente significativa con la calidad global de los procesos de esterilización en la Central de Esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas. El coeficiente Tau-b de Kendall fue de $\tau_b = -0,104$, siendo su valor de $p = 0,610$ superior al nivel de significancia de 0,05. Por lo tanto, no se encontró suficiente evidencia estadística en la población estudiada para sostener que las variaciones en los puntajes de conocimiento estuvieran asociadas con variaciones en la calidad global de los procesos. Este hallazgo debe entenderse dentro del alcance correlacional y transversal del estudio, de manera que no permite establecer relaciones de causalidad. Esta conclusión pudo ser complementada mediante los resultados descriptivos. El 60,0 % de los participantes mostró un nivel medio de conocimiento, el 40,0 % un alto nivel y no se observó ninguno con nivel bajo. La media de conocimiento obtenida fue de 22,40 puntos. En cuanto a la calidad global de los procesos de esterilización, el 93,3 % se situó en un nivel alto y el 6,7 % en un nivel bajo, con una media de 86,53 puntos. Así pues, aunque prevaleció una calidad global alta y no se apreciaron niveles bajos de conocimiento, esta distribución favorable de ambas variables no se tradujo en asociación estadísticamente significativa.

Respecto al primer objetivo específico, se determinó que el nivel de conocimiento no presentó una asociación estadísticamente significativa con la dimensión limpieza. El coeficiente obtenido fue $\tau_b = 0,118$, con $p = 0,571$. La dirección positiva indica una tendencia directa entre las puntuaciones, pero su magnitud fue débil y no alcanzó significancia estadística. Descriptivamente, el 66,7 % presentó nivel alto, el 20,0 % nivel medio y el 13,3 % nivel bajo, con una media de 14,87 puntos. En consecuencia, aunque predominó un cumplimiento alto de las actividades de limpieza, no se encontró evidencia suficiente para afirmar que mayores puntajes de conocimiento se asociaran con mejores puntuaciones en esta dimensión.

En cuanto al segundo objetivo específico, se determinó que el nivel de conocimiento tampoco presentó una asociación estadísticamente significativa con la dimensión preparación y empaque. El coeficiente Tau-b de Kendall fue $\tau_b = 0,130$, con $p = 0,536$. La dirección fue positiva, pero de magnitud débil y sin significancia estadística. El 73,3 % alcanzó un nivel alto, el 20,0 % un nivel medio y el 6,7 % un nivel bajo, con una media de 16,87 puntos. Estos resultados permiten concluir que el predominio de un cumplimiento alto en esta dimensión no estuvo acompañado de una asociación estadísticamente demostrable con el nivel de conocimiento.

Respecto al tercer objetivo específico, se determinó que el nivel de conocimiento no presentó una asociación estadísticamente significativa con la dimensión esterilización. Se obtuvo $\tau_b = -0,350$ y $p = 0,106$. Aunque el coeficiente mostró dirección negativa y magnitud moderada, el valor de p fue superior a 0,05, por lo que no se encontró evidencia estadística suficiente para establecer una asociación. Descriptivamente, el 93,3 % presentó nivel alto y el 6,7 % nivel medio, con una media de 28,07 puntos sobre 30. Por tanto, el elevado cumplimiento observado en esta etapa no puede atribuirse, a partir de los resultados obtenidos, a diferencias en el nivel de conocimiento.

Finalmente, respecto al cuarto objetivo específico, se determinó que el nivel de conocimiento sí presentó una asociación estadísticamente significativa con la dimensión almacenamiento y distribución. El coeficiente Tau-b de Kendall fue $\tau_b = -0,470$, con $p = 0,026$, correspondiente a una asociación negativa de magnitud moderada. El 93,3 % alcanzó un nivel alto y el 6,7 % un nivel bajo, con una media de 26,73 puntos. La dirección inversa indica que, dentro de la población estudiada, puntuaciones más altas de conocimiento tendieron a acompañarse de puntuaciones más bajas en almacenamiento y distribución. Sin embargo, este resultado no permite afirmar que un mayor conocimiento produzca una disminución de la calidad, debido a que el diseño del estudio no permite establecer causalidad. Esta fue la única dimensión que presentó una asociación estadísticamente significativa.

En resumen, la relación entre conocimiento y calidad no fue uniforme en las distintas etapas del proceso de esterilización. En limpieza, preparación y empaque y esterilización no se identificaron asociaciones significativas, mientras que

almacenamiento y distribución mostró una asociación negativa moderada y significativa. De esta forma los hallazgos responden al objetivo general y a cada objetivo específico, donde se puede observar que el conocimiento no se asoció ni con la calidad global ni con tres de sus dimensiones. Estas conclusiones son válidas sólo para los 15 trabajadores que fueron evaluados y para el establecimiento que se estudió. Por lo tanto, los hallazgos describen la conducta observada en esta población y no deben aplicarse directamente a otros hospitales. La interpretación final debe respetar el carácter asociativo del estudio y no dar lugar a que se infieran efectos causales entre las variables analizadas.

VI. REFERENCIAS

1. OMS. Decontamination and reprocessing of medical devices for health-care facilities [Internet]. 2016 [citado 19 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549851>
2. Serrano C, Vanessa L. Level of knowledge and its relationship with the quality of the sterilization processes of the surgical instruments of the nursing professionals of the surgical center of the Hospital Hermilio Valdizán - Huánuco, 2021 [Internet]. 27 de marzo de 2022 [citado 6 de abril de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6300>
3. Cantero M, Salamanca C, Parra LM, González-Pérez ME, García de la Vega M, Asensio Á. Attributable mortality to healthcare-associated infections: a comprehensive nationwide assessment in Spain, 2022 and 2023. *Euro Surveill.* 19 de febrero de 2026;31(7):2500139. doi:10.2807/1560-7917.ES.2026.31.7.2500139 PubMed PMID: 41716087; PubMed Central PMCID: PMC12923997.
4. Rutala WA, Weber DJ. Disinfection and Sterilization in Health Care Facilities. *Infect Dis Clin North Am.* septiembre de 2016;30(3):609-37. doi:10.1016/j.idc.2016.04.002 PubMed PMID: 27515140; PubMed Central PMCID: PMC7134755.
5. Bharti B, Li H, Ren Z, Zhu R, Zhu Z. Recent advances in sterilization and disinfection technology: A review. *Chemosphere.* 1 de diciembre de 2022;308:136404. doi:10.1016/j.chemosphere.2022.136404

6. Kammoun A, Hachicha W, Aljuaid AM. Integrating Quality Tools and Methods to Analyze and Improve a Hospital Sterilization Process. *Healthcare*. 7 de mayo de 2021;9(5):5. doi:10.3390/healthcare9050544
7. Gomez AEM, Gonzalez Bronzatti JA, Flores PL, de Souza RQ, Jiménez DJV, Villalón AL, et al. Prioritizing sterile processing at health care institutions in Latin America. *American Journal of Infection Control*. 2024;52(7):e11-4. Located at: Scopus. doi:10.1016/j.ajic.2024.03.004
8. Fabre V, Herzig C, Galarza LA, Aquiles B, Arauz AB, Bangher M del C, et al. Health care workers' perceptions about infection prevention and control in Latin America [Internet]. 2025 [citado 27 de mayo de 2025]. Disponible en: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(24\)00757-0/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(24)00757-0/fulltext)
9. IAAS. Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS) [Internet]. 2024 [citado 16 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/23824-infecciones-asociadas-a-la-atencion-de-la-salud-iaas>
10. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N.º 523-2020-MINSA [Internet]. 2020 [citado 27 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/864544-523-2020-minsa>
11. Ministerio de Salud. Boletín Epidemiológico 2025 [Internet]. 2026 [citado 16 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hejcu/informes-publicaciones/6557621-boletin-epidemiologico-2025>
12. IAAS. BOLETÍN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) - Febrero 2026 [Internet]. 2026 [citado 16 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ogess-ea-ht/informes-publicaciones/8197717-boletin-de-infecciones-asociadas-a-la-atencion-en-salud-iaas-febrero-2026>
13. Habtewold YW, Getnet MA, Genetu KB, Woretaw AW. Nurses' knowledge, perceived practice, and associated factors towards sterile techniques in major operation rooms at public hospitals in Addis Ababa, Ethiopia, 2022: a cross-sectional study. *BMC Nursing*. 29 de octubre de 2024;23(1):794. doi:10.1186/s12912-024-02462-2

14. Elsayed AEM, Saud H ajaab, Alhamzah FSI, Alharbi AGA, Awaji AAH, Alamri A ali A, et al. An Examination of Disinfection and Sterilization Practices, Attitudes, and Knowledge in Healthcare Facilities. *Journal of Ecohumanism*. 10 de noviembre de 2024;3(8):8. doi:10.62754/joe.v3i8.6059
15. Fang L, Xiao K, Zhu H, Zhang M. Implementing ‘6S’ Nursing Management in Sterilization and Supply Centers: Enhancing Surgical Instrument Quality and Work Efficiency. *Risk Management and Healthcare Policy*. 2025;18:1099-108. Located at: Scopus. doi:10.2147/RMHP.S508701
16. Aurich V, Elizabeth, Lady. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. Repositorio Institucional - UCV [Internet]. 2023 [citado 2 de septiembre de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
17. A D. The quality of care. How can it be assessed? PubMed [Internet]. 23 de septiembre de 1988 [citado 27 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3045356/>
18. Naciones Unidas. — Indicadores de los ODS [Internet]. 2023 [citado 16 de junio de 2026]. Disponible en: https://unstats-un.org.translate.google/sdgs/report/2023/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TITULO	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
Nivel de conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2026	Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variable 1: Nivel de conocimiento de Dimensiones: -Limpieza -preparación y empaque -Esterilización -Almacenamiento y distribución	Tipos de investigación; Aplicada Diseño de investigación: No Experimental Población y muestra Estará conformada por trabajadores de salud entre técnicos y profesionales de enfermería del servicio de central de esterilización del Hospital Regional Virgen de Fatima Chachapoyas Muestra
	Problema específico	Objetivo específico	Hipótesis específico		
	PE1: ¿Cuál es la relación entre la dimensión de limpieza y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un	OE1: Identificar la relación entre la dimensión de limpieza y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un	H01: Existe relación significativa entre la dimensión de limpieza y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un		

	Hospital público, Chachapoyas 2025?	Hospital público, Chachapoyas 2025.	Hospital público, Chachapoyas 2025.	Variable 2: Calidad del proceso de esterilización Dimensiones: -Protocolo técnico -Seguridad del proceso	Estuvo integrada por 15 profesionales y técnicos de enfermería que trabajaban en la Central de Esterilización.
	<u>PE2</u> ¿Cuál es la relación entre la dimensión preparación - empaque y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025?	<u>OE2</u> Identificar la relación entre la dimensión de preparación - empaque y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025	<u>H2</u> Existe relación significativa entre la dimensión de preparación - empaque y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025		
	<u>PE3</u> ¿Cuál es la relación entre la dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025?	<u>OE3</u> Identificar la relación entre la dimensión de esterilización y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025	<u>HE3</u> Existe relación significativa entre la dimensión de esterilización y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025		

	<p><u>PE4</u></p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión almacenamiento - distribución y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025?</p>	<p><u>OE4</u></p> <p>Identificar la relación entre la dimensión de almacenamiento - distribución y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025</p>	<p><u>HE4</u></p> <p>Existe relación significativa entre la dimensión de almacenamiento - distribución y la calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025</p>		
--	--	---	---	--	--

Anexo 2. Operacionalización de variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión / componente	Indicadores	Instrumento	Escala de medición
Variable 1: Nivel de conocimiento sobre procesos de esterilización	Grado de comprensión y dominio teórico-técnico que posee el personal de enfermería respecto de los conceptos, principios, procedimientos, controles y condiciones necesarias para realizar adecuadamente el proceso de esterilización de dispositivos médicos (1,4 16)	Se evaluó mediante un cuestionario estructurado de 29 ítems . Cada respuesta correcta recibió 1 punto y cada respuesta incorrecta 0 puntos , con un puntaje global posible de 0 a 29 puntos . El conocimiento total se clasificó en: bajo: 0–13; medio: 14–22; alto: 23–29 puntos . Para el análisis de asociación se utilizó el puntaje total obtenido por cada participante.	Conocimiento general (ítems 1–2)	Concepto de esterilización. Secuencia correcta de las etapas del proceso de esterilización.	Cuestionario estructurado	Ítems dicotómicos: correcto = 1; incorrecto = 0 . Clasificación global ordinal: bajo, medio y alto.
			Limpieza y secado (ítems 3–10; 8 ítems)	Solución empleada para instrumental contaminado. Tipo de agua para lavado y enjuague. Implementos para lavado manual. Apertura o desmontaje del instrumental. Secado del instrumental canulado y no canulado. Lubricación e inspección.	Cuestionario estructurado	Dicotómica: 0–1
			Preparación y empaque (ítems 11–15; 5 ítems)	Tipos de empaque. Manejo de empaques textiles. Métodos de control del proceso. Rotulado de paquetes. Elementos de bioseguridad en el área de empaque.	Cuestionario estructurado	Dicotómica: 0–1
			Esterilización (ítems 16–24; 9 ítems)	Disposición de la carga en el esterilizador. Trazabilidad. Indicadores físicos, químicos y biológicos. Prueba Bowie-Dick. Parámetros y métodos de esterilización. Controles del proceso.	Cuestionario estructurado	Dicotómica: 0–1

			Almacenamiento (ítems 25–29; 5 ítems)	Secado previo al almacenamiento. Restricción de acceso. Protección frente a humedad y calor. Orden y rotación según fecha de caducidad. Temperatura del área de almacenamiento.	Cuestionario estructurado	Dicotómica: 0–1
Variable 2: Calidad de los procesos de esterilización	Grado de cumplimiento técnico y normativo de las actividades que conforman el reprocesamiento de dispositivos médicos, desde la limpieza hasta su almacenamiento y distribución, orientado a mantener condiciones adecuadas de seguridad y esterilidad (2,6)	Se evaluó mediante observación directa no participante , utilizando una guía estructurada de 20 ítems . Cada ítem se valoró en escala Likert: nunca = 1; casi nunca = 2; a veces = 3; casi siempre = 4; siempre = 5 . El puntaje global posible fue de 20 a 100 puntos : bajo 20–46 , medio 47–73 y alto 74–100 .	Limpieza (ítems 1–4)	Uso de detergente enzimático. Tipo de agua utilizada para enjuague. Implementos utilizados en el lavado manual. Procedimiento de secado del instrumental.	Guía de observación estructurada	Ordinal, Likert de 1 a 5. Dimensión: 4–20 puntos. Bajo: 4–9; medio: 10–14; alto: 15–20.
			Preparación y empaque (ítems 5–8)	Lubricación del instrumental. Inspección del instrumental. Correspondencia entre empaque y método de esterilización. Manejo adecuado de empaques textiles.	Guía de observación estructurada	Ordinal, Likert de 1 a 5. Dimensión: 4–20 puntos. Bajo: 4–9; medio: 10–14; alto: 15–20.
			Esterilización (ítems 9–14)	Rotulado de paquetes. Disponibilidad de indicadores físicos. Disposición correcta del instrumental dentro del equipo. Monitoreo de parámetros del proceso. Enfriamiento del material. Verificación del indicador químico externo.	Guía de observación estructurada	Ordinal, Likert de 1 a 5. Dimensión: 6–30 puntos. Bajo: 6–13; medio: 14–21; alto: 22–30.
			Almacenamiento y distribución (ítems 15–20)	Restricción de acceso. Control de temperatura y humedad. Protección frente a fuentes de humedad y calor. Rotación según caducidad. Conservación del área estéril. Trazabilidad del material procesado.	Guía de observación estructurada	Ordinal, Likert de 1 a 5. Dimensión: 6–30 puntos. Bajo: 6–13; medio: 14–21; alto: 22–30.

**CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y
CALIDAD DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN EN EL PERSONAL DE
CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL PÚBLICO,
CHACHAPOYAS 2025**

Finalidad: Evaluar el nivel de conocimiento teórico y técnico en cada una de las dimensiones del proceso de esterilización.

Dirigido a: personal de salud que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas.

Instrucciones: Marque con una “X” la alternativa que considere correcta. Solo una respuesta es válida por cada pregunta. La información será confidencial y utilizada únicamente con fines académicos.

I. Datos Sociodemográficos

1. Edad

- a. Entre 18 y 28
- b. Entre 29 y 38
- c. Entre 39 y 49
- d. Más de 50 años

2. Género

- a. Masculino
- b. Femenino

3. Estado civil

- a. Soltero
- b. Casado
- c. Unión libre
- d. Viudo

4. Estrato socioeconómico

- a. 1 – 2
- b. 3 – 4

c. 5 – 6

d. Otro _____

5. Tiempo de experiencia en la central de esterilización

a. Menos de un año

b. Entre uno y dos años

c. Más de dos años

d. Más de cinco años

6. Tipo de profesional

a. enfermería

b. técnico en enfermería

II. Conocimiento General

1. Defina el concepto de esterilización

a. La ausencia de virus y bacterias en cualquier tipo de superficie.

b. Es la incapacidad de la reproducción de un microorganismo en un ambiente controlado.

c. Es la ausencia total de microorganismos incluyendo esporas.

d. Es la ausencia total de microorganismos excepto las esporas.

2. ¿Cuál es el orden correcto de las etapas del proceso de esterilización?

a. Lavado y enjuague, lubricación, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento.

b. Descontaminación, lavado y enjuague, prevención y empaque, secado, almacenamiento, esterilización, lubricación e inspección.

c. Descontaminación, lavado y enjuague, secado, lubricación e inspección, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento.

d. Lavado y enjuague, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, almacenamiento, esterilización. Lavado

DIMENSIÓN LIMPIEZA Y SECADO

3. Después de un procedimiento quirúrgico, ¿En qué solución se sumerge el

instrumental contaminado?

- a. Solución salina
- b. Jabón
- c. Detergente enzimático
- d. Glutaraldehído al 2%

4. ¿Cuál sería el agua ideal que se debe utilizar para el lavado y enjuague del instrumental contaminado?

- a. Blanda
- b. Dura
- c. Normal
- d. Agua estéril

5. ¿Cuáles son los elementos que se utilizan en el lavado manual del instrumental contaminado? (Más de una respuesta)

- a. Esponja
- b. Cepillo
- c. Jeringas
- d. Lija

6. ¿En el proceso de lavado, el instrumental quirúrgico se debe abrir y/o desarmar, en caso de ser necesario?

- a. Sí
- b. No

7. ¿En el proceso de secado manual, el instrumental canulado o con lumen se seca con?

- a. Al aire libre
- b. Un ventilador
- c. Un paño
- d. Aire comprimido

8. Para el proceso de secado manual del instrumental quirúrgico no canulado, se

debe utilizar.

- a. Servilletas
- b. Paños clínicos
- c. Compresas
- d. Toallas

9. ¿Cuál es el propósito de la lubricación en el instrumental quirúrgico?

- a. Tiene como propósito eliminar la materia orgánica e inorgánica contaminante.
- b. Tiene como propósito reducir el número de microorganismos presentes en los artículos.
- c. Tiene como propósito remover la materia orgánica visible o suciedad de gran tamaño.
- d. Tiene como propósito proteger el instrumental del óxido, corrosión y picaduras (perforaciones).

10. ¿Cuál es la definición correcta para inspección?

- a. Etapa que evalúa la limpieza y funcionalidad del instrumental quirúrgico.
- b. Etapa en la que se elimina rastros de humedad.
- c. Etapa donde se elimina la materia orgánica e inorgánica de los artículos.
- d. Fase que organiza, arma y verifica el contenido de cada paquete o equipo.

DIMENSIÓN PREPARACIÓN Y EMPAQUE

11. ¿Qué tipos de empaques son utilizados para la esterilización a alta temperatura? (Más de una respuesta)

- a. Polietileno
- b. Papel grado médico
- c. Tyvek
- d. Polipropileno

12. ¿Qué disposición final debe tener los empaques de tela tejida (textiles, lona, driles) una vez hayan pasado por un proceso de esterilización?

- a. Llevados a lavandería para hidratación.
- b. Cortados, posteriormente esterilizados.
- c. Descartados o desechados en la basura.
- d. Reutilizados en otro servicio hospitalario.

13. Los métodos de control del proceso de esterilización son:

- a. Existen varios tipos tales como los indicadores físicos, químicos y biológicos.
- b. Las cintas y controles que se colocan por fuera de los empaques.
- c. Los que se encuentran por fuera del autoclave o método de esterilización.
- d. Los cultivos que se realizan en los autoclaves.

14. ¿Qué información debe contener el rótulo o etiqueta de los paquetes en el proceso de esterilización?

- a. Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque y fecha de caducidad.
- b. Contenido, nombre de quien lo empaca, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.
- c. Contenido, fecha de caducidad, nombre de quien empaca, lote.
- d. Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.

15. ¿Cuáles son los elementos de bioseguridad necesarios en el área de empaque?

- a. Polainas, gorro, tapabocas, guantes limpios
- b. Gafas, delantal, guantes de carnaza, polainas
- c. Careta, gafas, polainas
- d. Guantes de carnaza, mascarilla de alta eficiencia, polainas.

DIMENSIÓN ESTERILIZACIÓN

16. ¿En el proceso de esterilización, la disposición del instrumental dentro de la cámara de la autoclave se realiza de modo que?

- a. Permita la entrada del agente esterilizante
- b. No haya fuga del agente esterilizante

- c. Permita que los empaques estén en contacto con la cámara del esterilizador
- d. Se distribuye en gran volumen para optimizar la carga

17. ¿Cómo se debe llevar la trazabilidad manual del material que ha sido procesado

en el área?

- a. Formatos
- b. Guías
- c. Agendas
- d. No es necesario

18. De los siguientes ¿Cuál insumo es de verificación externa en proceso de esterilización?

- a. Test de prueba específica
- b. Integrador
- c. Cinta indicadora adhesiva
- d. Indicador modo parámetro

19. ¿Para qué se realiza el Test de Bowie Dick en el autoclave de cámara de pre vacío?

- a. Para cumplir con los parámetros necesarios al iniciar la carga
- b. Para demostrar la ausencia de aire o cualquier tipo de gases no condensados en la cámara del esterilizador que impida la penetración del vapor al interior de la carga.
- c. Para verificar la funcionalidad del estado gravitacional de la cámara del autoclave.
- d. Para generar un reporte del estado de la carga.

20. ¿Cuál es la temperatura dentro de cámara que se utiliza en la esterilización por plasma de peróxido de hidrógeno?

- a. 50.8°C a 51.3°C
- b. 120°C a 134°C

c. 37°C a 63°C

d. 45°C a 65°C

21. La definición correcta para el *Bacillus Stearothermophilus* es:

- a. Microorganismos de conocida resistencia que comprueba el funcionamiento del esterilizador, utilizado como integrador biológico.
- b. Virus potencialmente peligroso clasificado como prioridad de primer orden de eliminación para los agentes esterilizantes.
- c. Es una bacteria que tiende a hospedarse en las cámaras de los esterilizadores.
- d. Espora de difícil eliminación, que no se puede erradicar en instrumental con lúmenes y cargas de mayor tamaño.

22. Vacío, inyección, difusión, plasma y ventilación hacen parte del primer ciclo del siguiente método de esterilización:

- a. Óxido de etileno
- b. Vapor
- c. Formaldehído
- d. Peróxido de hidrógeno

23. Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitores por:

- a. Los indicadores químicos
- b. Los indicadores biológicos
- c. Los indicadores físicos
- d. Los indicadores de proceso

24. ¿Cuál es el método de esterilización que trabaja con temperaturas superiores a los 100°C?

- a. Formaldehído
- b. Glutaraldehído
- c. Vapor
- d. Peróxido de hidrógeno

DIMENSIÓN ALMACENAMIENTO

25. ¿Por qué los elementos procesados en esterilizadores a alta temperatura deben estar completamente secos antes de almacenarse?

- a. Evitar condensación
- b. Para que no se cancele el ciclo de esterilización
- c. Para evitar que la carga se contamine
- d. Para que se cumplan todos los parámetros del proceso

26. ¿El acceso al área de almacenamiento estéril debe ser?

- a. Semi restringido
- b. Para todo el mundo
- c. Restringido
- d. No restringido
- e. Ninguna de las anteriores

27. ¿El material estéril debe estar lejos de?

- a. El aire acondicionado
- b. Los estantes
- c. El montacargas limpio
- d. Fuentes de humedad y calor

28. ¿El material estéril se dispone de forma?

- a. Ordenada
- b. Que sea sencillo de rotar de acuerdo con la fecha de caducidad
- c. Homogénea
- d. Todas las anteriores

29. ¿En el área de almacenamiento, la temperatura debe estar entre?

- a. Temperatura ambiente 30°C
- b. Temperatura entre 15°C y 30°C
- c. Temperatura entre 18°C y 25°C
- d. Temperatura entre 15°C y 20°C

Anexo 4: Guía de observación estructurada

GUIA DE OBSERVACION PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL PROCESO DE ESTERILIZACION EN EL PERSONAL DE CENTRAL DE E STERILIZACION DE UN HOSPITAL PUBLICO, CHACHXPOYAS 2025

Finalidad:

Evaluar el grado de cumplimiento técnico y normativo en cada etapa del proceso de esterilización, en contextos del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas.

Tipo de evaluación:

Observación no participante directa.

Descripción del instrumento:

La presente guía de observación estructurada fue adaptada de Serrano y Vanessa (2022) para evaluar la calidad de los procesos de esterilización en el personal de la Central de Esterilización. El instrumento está conformado 20 ítems distribuidos en cuatro dimensiones: lavado (4 ítems), preparado (4 ítems), esterilización (6 ítems) y almacenamiento y distribución (6 ítems). La evaluación se realizó mediante una escala tipo Likert de cinco categorías: nunca (1), casi nunca (2), a veces (3), casi siempre (4) y siempre (5). El instrumento reportó una confiabilidad de $\alpha = 0.841$.

Nº	ÍTMES	1	2	3	4	5
LAVADO						
1	Sumerge el instrumental contaminado en detergente enzimático.					
2	El agua utilizada para el enjuague es agua blanda.					
3	Para el lavado manual utiliza cepillo o esponja.					
4	Para el lavado manual de instrumental no canalado utiliza paños clínicos.					
PREPARADO						
5	Lubrica el instrumental quirúrgico					
6	Inspecciona el instrumental quirúrgico					
7	El empaque utilizado es acorde al método de esterilización					

8	Los empaques de tela tejida se le hace la disposición correcta una vez hayan pasado por un proceso de esterilización.						
ESTERILIZACIÓN							
9	Rotula correctamente los paquetes que van a ser esterilizados.						
10	Cuenta con los indicadores físicos necesarios para los métodos de esterilización.						
11	La disposición del instrumental dentro del equipo de esterilización lo hace de forma correcta.						
12	Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitoreados.						
13	Deja enfriar antes de retirarse del esterilizador el material esterilizado.						
14	Se verifica la cinta indicadora adhesiva después del proceso de esterilización.						
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN							
15	Mantiene restringido el acceso al área de almacenamiento.						
16	Mantiene la temperatura y humedad adecuados en el área de almacenamiento.						
17	Mantiene el instrumental lejos de fuentes de humedad y calor.						
18	Dispone el material de forma que sea sencillo rotar de acuerdo a la fecha de caducidad.						
19	El acceso al área de almacenamiento estéril es restringido.						
20	Se lleva la trazabilidad manual del material que ha sido procesado en el área mediante guías.						

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Fuente: Adaptado de Serrano C. y Vanessa L. (2022). *Nivel de conocimiento y su relación con la calidad de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico del profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán-Huánuco, 2021.*

Anexo D. Ficha de validación

FICHA TÉCNICA PRIMER CUESTIONARIO

1. **Título:** "Conocimientos de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico "
2. **Autora:** Rojas Aranda, Roxana Rocio
3. **Duración:** 35 minutos
4. **Aplicación:** 33 profesionales de las centrales de esterilización
5. **Significación** :
Manejo de Información de Contenido
6. **Administración y Calificación:**
Se administró utilizando los siguientes materiales:
 - Hoja de Respuesta
 - Lápiz o lapicero
7. **Consigna:** El cuestionario tiene en cuenta las siguientes etapas del proceso de esterilización: -Limpieza: 8 ítems -Empaque: 5 ítems - Esterilización: 11 ítems – Almacenamiento y distribución: 5 ítems
8. **Arenación** : Autores

Tabla A: GENERACIÓN DE BAREMOS SATISFACCION

Baremación	Bajo	Medio	Alto
Nivel de conocimiento	0-13 puntos	14– 22 puntos	23 -29 puntos

Tabla B: ANÁLISIS DE FIABILIDAD

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,825	29

Anexo 06. Confiabilidad del segundo instrumento

FICHA TÉCNICA SEGUNDO CUESTIONARIO

1. **Título:** "conocimiento y su relación con la calidad de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico de los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán - Huánuco, 2021 "
2. **Autora:** Cabanillas Serrano, Laura Vanessa
3. **Duración:** 40 minutos
4. **Aplicación:** 30 profesionales de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán Medrano.
5. **Significación:** Manejo de Información de Contenido
6. **Administración y Calificación:**

Se administró utilizando los siguientes materiales:

- Hoja de Respuesta
- Lápiz o lapicero

7. **Consigna:** El cuestionario tiene 20 ítems en escala likert

8. **Arenación** : Autores

Tabla A: GENERACIÓN DE BAREMOS SATISFACCION

Baremación	Bajo	Medio	Alto
Calidad de procesos	35-52	53-56	57-64

Tabla B: ANÁLISIS DE FIABILIDAD

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,841	20

Anexo 07. carta de presentación-autorización de la UPNW



"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la
Democracia"



Lima, 17 de Febrero de 2026

CARTA N°0414-2026-SG-UPNW-CP

Mg Jorge Arturo La torre Jiménez
Director el Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas
Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas
Pasaje Daniel Alcides Carrión 490, Chachapoyas, Chachapoyas, Departamentos
ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a la Licenciada en Enfermería **Magali Velayarce Llanos**, con código de matrícula 2025800827 con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 15 trabajadores de salud (05 enfermeras y 10 técnicos en enfermería) del servicio de central de esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas.

Toda la información que solicita la Licenciada **Magali Velayarce Llanos**, para la elaboración de su Trabajo Académico denominado: "conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025" dirigido por la asesora de tesis, Dra. Giovana Magali Rey Ríos para la obtención del Título de Especialista en Gestión en Central de Esterilización.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:
Khristian Vigil Vega
DNI: 44025157
RUC: 20400240370
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 19/02/2026 Hora: 10:53:43



Khristian Vigil Vega
Secretario General
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Anexo 08. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Magali Velayarce Llanos

Título: “conocimiento y calidad de los procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un hospital público, chachapoyas 2025”

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar de este estudio desarrollado por la investigadora Magali Velayarce Llanos la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es “Determinar el nivel de conocimiento y calidad de los procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un hospital público, chachapoyas 2025”. Su ejecución ayudará a/permitirá conocer si existe relación entre el nivel de conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en el personal de salud que trabaja en el citado servicio.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y firmarlo.
- Participar voluntariamente en el estudio.
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta.

La entrevista/encuesta puede demorar entre 10 a 15 minutos. Los resultados de la/los cuestionarios se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos

Su participación en el estudio no supone riesgo para los profesionales de enfermería que participen en el estudio, es completamente voluntaria y puede retirarse cuando lo decida.

Beneficios

Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad

profesional y para mejorar aún más su estilo de vida como consecuencia de un mejor manejo del estrés laboral.

Costo e incentivos

La participación no tiene ningún costo.

Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derecho del paciente

Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la investigadora al número 942147801 y/o al Comité que validó el presente estudio, _____, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 924569790. E-mail comité.etica@uwiener.edu.pe.

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También, entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante
Nombre:
DNI:

Investigador
Nombre: Magali Velayarce Llanos
DNI:33816508

Anexo 09. Aprobación por el comité de ética por parte de la universidad



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 10 de noviembre del 2025

Autor Responsable:
MAGALI VELAYARCE LLANOS

Exp. N°: 2481-2025

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica (CIEIC) de la Universidad Privada Norbert Wiener evaluó y APROBÓ el siguiente proyecto de investigación:

Proyecto Titulado: "CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN EN EL PERSONAL DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL PÚBLICO CHACHAPOYAS, 2025."
Versión Nro. 1, aprobada por el asesor en fecha 30/10/ 2025.

El cual tiene como Autor(es) a:
MAGALI VELAYARCE LLANOS

La APROBACIÓN otorgada comprende la verificación del cumplimiento de las buenas prácticas éticas, la adecuada evaluación del balance riesgo/beneficio, la idoneidad del equipo de investigación y la garantía de confidencialidad en el manejo de los datos, entre otros aspectos éticos y metodológicos pertinentes.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

- La aprobación otorgada por el CIEIC tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses contados desde la fecha de emisión del presente documento. Esta vigencia es exclusiva para los procedimientos éticos revisados por el Comité y no sustituye ni aplica a los trámites administrativos ante la Oficina de Grados y Títulos.
- La constancia de aprobación por el CIEIC no garantiza la aceptación por parte de las instituciones en las que se planea realizar la investigación.
- En caso de requerir una enmienda, entendida como una modificación menor que no altera de manera sustantiva el proyecto aprobado, esta deberá ser presentada al CIEIC y no podrá ejecutarse sin su aprobación previa. Cualquier cambio sustantivo deberá tramitarse como proyecto nuevo ante el CIEIC.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,



Mg. Angelica Karina Minaya Galarreta
Presidente
Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
Universidad Privada Norbert Wiener

Lima, 17 de Febrero de 2026

CARTA N°0414-2026-SG-UPNW-CP

Mg Jorge Arturo La torre Jiménez
Director el Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas
Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas
Pasaje Daniel Alcides Carrión 490, Chachapoyas, Chachapoyas, Departamentos
ASUNTO: Autorización para aplicación de estudio de campo

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentar a la Licenciada en Enfermería **Magali Velayarce Llanos**, con código de matrícula **2025800827** con la finalidad de solicitar se brinde todas las facilidades pertinentes para que pueda aplicar los instrumentos de recolección de datos a 15 trabajadores de salud (05 enfermeras y 10 técnicos en enfermería) del servicio de central de esterilización del Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas.

Toda la información que solicita la Licenciada **Magali Velayarce Llanos**, para la elaboración de su Trabajo Académico denominado: "**conocimiento y calidad de procesos de esterilización en el personal de central de esterilización de un Hospital público, Chachapoyas 2025**" dirigido por la asesora de tesis, Dra. Giovana Magali Rey Ríos para la obtención del Título de Especialista en Gestión en Central de Esterilización.

Agradeciendo por anticipado su autorización a la tesista para que logre su propósito, hago propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



Firmado digitalmente por
Khristian Vigil Vega
DNI: 44031510
RUC: 23465246370
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 18/02/2026 Hora: 10:53:43

Anexo 10. Aprobación por el comité de ética por parte del Hospital donde se realizó el estudio



GOBIERNO REGIONAL
AMAZONAS

HOSPITAL REGIONAL
"VIRGEN DE FÁTIMA"
CHACHAPOYAS



ESTABLECIMIENTO DE SALUD AMIGO DE LA MADRE, LA NIÑA Y EL NIÑO

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL "VIRGEN DE FÁTIMA" DE CHACHAPOYAS

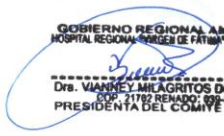
CERTIFICA:

Que, el Proyecto de Investigación denominado "CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN EN EL PERSONAL DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL PÚBLICO"-CHACHAPOYAS, presentado por la Tesista de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Norbert Wiener, **MAGALI VELAYARSE LLANOS**; para obtener el título de segunda especialidad profesional: "GESTION DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN", con **PROVEIDO N° 001716-2026-G.R.AMAZONAS/DE**, de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación fue **Aprobado** en la sesión extraordinaria del día 02 de marzo de 2026, esta aprobación se otorga por su Validez Científica, respeto a las normas legales vigentes, reglamento de Investigación Institucional y la satisfacción de los requisitos exigidos por la Ética en Investigación.

El **Presente Certificado** tendrá una vigencia de 01 año a partir de emisión de esta constancia y obliga al investigador a ser responsable, notificar la fecha de inicio de Ejecución del Proyecto, los avances trimestrales, así como el Informe Final en cumplimiento del Reglamento de Investigación.

Dado en la ciudad de chachapoyas, con fecha 02 de marzo de 2026

GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
HOSPITAL REGIONAL "VIRGEN DE FÁTIMA" CHACHAPOYAS


Dr. VIANNEY MILAGRITOS DÍAZ ILQUIM
CIP. 1712 RENADO. 00-960
PRESIDENTA DEL COMITÉ DE ÉTICA

16% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet		
repositorio.uwiener.edu.pe			2%
2	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2025-06-14			2%
3	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2026-03-31			1%
4	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2026-04-05			<1%
5	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2026-08-06			<1%
6	Trabajos entregados		
Universidad Cesar Vallejo on 2026-07-27			<1%
7	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2026-06-13			<1%
8	Trabajos entregados		
Universidad Wiener on 2026-08-10			<1%
9	Internet		
alicia.concytec.gob.pe			<1%
10	Trabajos entregados		
Blackboard on 2026-07-03			<1%
11	Internet		
pmc.ncbi.nlm.nih.gov			<1%